



cpi'fp Bajo Aragón
centro público integrado
de formación profesional

NIVEL	GRADO SUPERIOR
CICLO	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA
MODULO	DESARROLLO DE INTERFACES

INDICE	
A) INTRODUCCIÓN.....	2
B) RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.	2
C) ORGANIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES	10
D) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS.....	16
E) EVALUACIÓN INICIAL.....	17
F) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	18
G) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y REFUERZO.....	22
G.1- SEGUNDA CONVOCATORIA.....	22
G.2- PLAN DE RECUPERACIÓN PARA EL ALUMNADO DE SEGUNDO CON EL MÓDULO PENDIENTE.....	23
G.3- ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES	23
G.4- ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN	25
H) PLAN DE APLICACIÓN DE LOS DESDOBLES, EN SU CASO.	25
I) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR.....	25
J) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	26
K) MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA MÓDULOS BILINGÜES.....	26
L) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DEL MÓDULO.....	26
M) PLAN DE CONTINGENCIA	27
N) MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR.	28

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 2 de 28	

A) INTRODUCCIÓN

El módulo profesional de Desarrollo de Interfaces, perteneciente al ciclo formativo de Grado Superior de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma, se integra en la familia profesional de Informática y Comunicaciones y tiene como finalidad dotar al alumnado de las competencias necesarias para el diseño, desarrollo y evaluación de interfaces de usuario, así como la integración de elementos gráficos y multimedia en aplicaciones y la mejora de la experiencia de usuario.

Esta programación didáctica se desarrolla conforme al marco normativo vigente, tomando como referencia el Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y se fijan sus enseñanzas mínimas, así como la Orden de 25 de abril de 2011, por la que se establece el currículo de dicho título para la Comunidad Autónoma de Aragón. Asimismo, se hace referencia al Decreto 91/2024, de 5 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se establece la ordenación de la Formación Profesional del Grado D y del Grado E en la Comunidad Autónoma de Aragón, modificado por el Decreto 107/2025, de 10 de septiembre.

B) RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los resultados de aprendizaje constituyen el referente fundamental para la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje, de acuerdo con lo establecido en el artículo 20 apartado 1 del Decreto 91/2024, siendo los criterios de evaluación los indicadores que permiten comprobar el grado de adquisición de dichos aprendizajes.

En este módulo se han identificado aquellos resultados de aprendizaje susceptibles de ser desarrollados en el entorno de la empresa u organismo equiparado. En concreto, el RA1, RA4 y el RA7 se consideran dualizados, al haberse asignado la totalidad de sus criterios de evaluación para su posible desarrollo durante el periodo de formación en empresa, dada su estrecha vinculación con tareas propias del entorno profesional.

La selección de los resultados de aprendizaje dualizados se ha realizado teniendo en cuenta el conjunto del ciclo formativo, conforme a lo establecido en el artículo 56.1 del Decreto 91/2024, garantizando que el porcentaje global de resultados de aprendizaje desarrollados en empresa se sitúe entre el 10% y el 20% del total del ciclo.

Así mismo se establece que no es necesario que todos los resultados de aprendizaje tengan el mismo peso en la calificación final del módulo, ni que todos deban superarse de forma independiente para considerar el módulo como superado, de acuerdo con los criterios establecidos en el apartado de evaluación de esta programación.

Los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación se corresponden con los establecidos en la Orden de 25 de abril de 2011, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 3 de 28	

En este sentido, los resultados de aprendizaje que deben ser adquiridos por el alumnado para considerar superado el módulo profesional de Desarrollo de Interfaces, así como sus correspondientes criterios de evaluación, se presentan en la siguiente tabla:

CICLO FORMATIVO		DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA				
MÓDULO		DESARROLLO DE INTERFACES				
Nº	RESULTADO DE APRENDIZAJE	Nº	% CONTRIB	% DUAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESARROLLO DEL CRITERIO
RA1	Genera interfaces gráficos de usuario mediante editores visuales utilizando las funcionalidades del editor y adaptando el código generado.	1a		0,75	Se han analizado las herramientas y librerías disponibles para la generación de interfaces gráficos.	Se realizará el análisis de diferentes herramientas y librerías de desarrollo de interfaces gráficas, valorando sus características, ventajas y posibles aplicaciones en entornos reales.
		1b		1,50	Se ha creado un interfaz gráfico utilizando las herramientas de un editor visual.	Se diseñará y creará un interfaz gráfico utilizando herramientas de edición visual, aplicando criterios básicos de usabilidad y organización de la información.
		1c		1,00	Se han utilizado las funciones del editor para ubicar los componentes del interfaz.	Se utilizarán las funcionalidades del editor visual para la correcta disposición de los componentes de la interfaz, asegurando una estructura clara y coherente.
		1d		1,25	Se han modificado las propiedades de los componentes para adecuarlas a las necesidades de la aplicación.	Se modificarán las propiedades de los componentes de la interfaz adaptándolos a los requisitos funcionales y estéticos de la aplicación.
		1e		0,75	Se ha analizado el código generado por el editor visual.	Se analizará el código generado automáticamente por el editor visual, identificando su estructura y funcionalidad.
		1f		1,25	Se ha modificado el código generado por el editor visual.	Se realizarán modificaciones sobre el código generado, adaptándolo a las necesidades específicas de la aplicación.
		1g		1,75	Se han asociado a los eventos las acciones correspondientes.	Se asociarán eventos a los componentes de la interfaz, implementando las acciones correspondientes mediante programación.
		1h		1,75	Se ha desarrollado una	Se desarrollará una aplicación completa que

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 4 de 28	

					aplicación que incluye el interfaz gráfico obtenido.	integre el interfaz gráfico diseñado, verificando su correcto funcionamiento.
PESO % RA	28,00 %	8		10,00		
RA 2	Genera interfaces naturales de usuario utilizando herramientas visuales.	2a	1,00		Se han identificado las herramientas disponibles para el aprendizaje automático relacionadas con las interfaces de usuario.	Se identificarán y analizarán las herramientas disponibles para el desarrollo de interfaces naturales de usuario, valorando sus aplicaciones y limitaciones.
		2b	2,00		Se ha creado una interfaz natural de usuario utilizando las herramientas disponibles.	Se diseñará y desarrollará una interfaz natural de usuario utilizando herramientas específicas, aplicando criterios de funcionalidad y usabilidad.
		2c	2,00		Se ha utilizado el reconocimiento de voz para implementar acciones en las interfaces naturales de usuario.	Se implementarán mecanismos de reconocimiento de voz para la ejecución de acciones dentro de la interfaz, verificando su correcto funcionamiento.
		2d	1,50		Se ha incorporado la detección del movimiento del cuerpo para implementar acciones en las interfaces naturales de usuario.	Se incorporarán sistemas de detección de movimiento para interactuar con la aplicación, evaluando su precisión y utilidad.
		2e	1,50		Se han integrado elementos de detección de partes del cuerpo para implementar acciones en las interfaces naturales de usuario.	Se integrarán elementos de detección de partes del cuerpo en la interfaz, permitiendo la interacción mediante gestos.
		2f	2,00		Se ha integrado la realidad aumentada en los interfaces de usuario.	Se desarrollarán aplicaciones que integren tecnologías de realidad aumentada, comprobando su funcionalidad dentro de la interfaz de usuario.
PESO % RA	1,00 %	6	10,00			
RA 3	Crea componentes visuales valorando y empleando herramientas específicas.	3a	0,75		Se han identificado las herramientas para diseño y prueba de componentes.	Se identificarán las herramientas disponibles para el diseño, desarrollo y prueba de componentes visuales,

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA				
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES				
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 5 de 28		

						valorando sus características.
		3b	1,50		Se han creado componentes visuales.	Se diseñarán y desarrollarán componentes visuales reutilizables, aplicando criterios de funcionalidad y usabilidad.
		3c	1,25		Se han definido sus métodos y propiedades con asignación de valores por defecto.	Se definirán las propiedades y métodos de los componentes, estableciendo valores por defecto adecuados.
		3d	1,75		Se han determinado los eventos a los que debe responder el componente y se les han asociado las acciones correspondientes.	Se determinarán los eventos a los que responde cada componente, asociando las acciones necesarias para su funcionamiento.
		3e	1,00		Se han realizado pruebas unitarias sobre los componentes desarrollados.	Se realizarán pruebas unitarias sobre los componentes desarrollados para verificar su correcto comportamiento.
		3f	0,75		Se han documentado los componentes creados.	Se documentarán los componentes creados, describiendo su funcionalidad, uso y características.
		3g	1,00		Se han empaquetado componentes.	Se empaquetarán los componentes desarrollados para su reutilización en otras aplicaciones.
		3h	2,00		Se han programado aplicaciones cuyo interfaz gráfico utiliza los componentes creados.	Se desarrollarán aplicaciones que integren los componentes creados, verificando su correcta integración y funcionamiento.
PESO % RA	1,00 %	8	10,00			
RA 4	Diseña interfaces gráficas identificando y aplicando criterios de usabilidad y accesibilidad.	4a		0,75	Se han identificado los principales estándares de usabilidad y accesibilidad.	Se identificarán los principales estándares de usabilidad y accesibilidad aplicables al diseño de interfaces.
		4b		0,75	Se ha valorado la importancia del uso de estándares para la creación de interfaces.	Se valorará la importancia del uso de estándares en el diseño de interfaces de usuario.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 6 de 28	

		4c		1,00	Se han creado diferentes tipos de menús cuya estructura y contenido siguen los estándares establecidos.	Se diseñarán diferentes tipos de menús siguiendo criterios de organización y estándares establecidos.
		4d		1,25	Se han distribuido las acciones en menús, barras de herramientas, botones de comando, entre otros, siguiendo un criterio coherente.	Se distribuirán las acciones de la interfaz en menús, barras de herramientas y otros elementos de forma coherente.
		4e		1,25	Se han distribuido adecuadamente los controles en la interfaz de usuario.	Se organizarán adecuadamente los controles en la interfaz de usuario atendiendo a criterios de usabilidad.
		4f		1,00	Se ha utilizado el tipo de control más apropiado en cada caso.	Se seleccionará el tipo de control más adecuado en función de la funcionalidad requerida.
		4g		1,25	Se ha diseñado el aspecto de la interfaz de usuario (colores y fuentes entre otros) atendiendo a su legibilidad.	Se diseñará el aspecto visual de la interfaz (colores, tipografía, etc.) garantizando su legibilidad y coherencia.
		4h		1,00	Se ha verificado que los mensajes generados por la aplicación son adecuados en extensión y claridad.	Se verificarán los mensajes generados por la aplicación, asegurando su claridad, adecuación y utilidad para el usuario.
		4i		1,75	Se han realizado pruebas para evaluar la usabilidad y accesibilidad de la aplicación.	Se realizarán pruebas de usabilidad y accesibilidad para evaluar la calidad de la interfaz desarrollada.
PESO % RA	10,00 %	9		10,00		
RA 5	Crea informes evaluando y utilizando herramientas gráficas.	5a	0,75		Se ha establecido la estructura del informe.	Se establecerá la estructura del informe, organizando adecuadamente los distintos elementos que lo componen.
		5b	1,25		Se han generado informes básicos a partir de diferentes fuentes de datos mediante asistentes.	Se generarán informes básicos a partir de distintas fuentes de datos utilizando herramientas específicas.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 7 de 28	

		5c	1,25		Se han establecido filtros sobre los valores a presentar en los informes.	Se aplicarán filtros sobre los datos para seleccionar la información relevante a mostrar en los informes
		5d	1,25		Se han incluido valores calculados, recuentos y totales.	Se incorporarán valores calculados, recuentos y totales para enriquecer la información presentada.
		5e	1,00		Se han incluido gráficos generados a partir de los datos.	Se incluirán gráficos generados a partir de los datos, mejorando la visualización de la información.
		5f	1,25		Se han utilizado herramientas para generar el código correspondiente a los informes de una aplicación.	Se utilizarán herramientas para generar el código asociado a los informes dentro de la aplicación.
		5g	1,25		Se ha modificado el código correspondiente a los informes.	Se modificará el código generado para adaptar los informes a necesidades específicas.
		5h	1,75		Se ha desarrollado una aplicación que incluye informes incrustados.	Se desarrollarán aplicaciones que integren informes incrustados, verificando su correcto funcionamiento
PESO % RA	10,00 %	8	10,00			
RA 6	Documenta aplicaciones seleccionando y utilizando herramientas específicas.	6a	1,00		Se han identificado sistemas de generación de ayudas.	Se identificarán los sistemas disponibles para la generación de ayudas en aplicaciones.
		6b	1,25		Se han generado ayudas en los formatos habituales.	Se generarán ayudas en formatos habituales, asegurando su claridad y utilidad.
		6c	1,25		Se han generado ayudas sensibles al contexto.	Se desarrollarán ayudas sensibles al contexto que faciliten la interacción del usuario con la aplicación.
		6d	1,00		Se ha documentado la estructura de la información persistente.	Se documentará la estructura de la información persistente utilizada en la aplicación.
		6e	1,75		Se ha confeccionado el manual de usuario y la guía de referencia.	Se elaborará el manual de usuario y la guía de referencia, describiendo el funcionamiento de la aplicación.
		6f	1,75		Se han confeccionado los manuales de instalación,	Se confeccionarán los manuales de instalación, configuración y administración del sistema.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA				
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES				
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 8 de 28		

					configuración y administración.	
		6g	2,00		Se han confeccionado tutoriales.	Se elaborarán tutoriales que faciliten el aprendizaje y uso de la aplicación.
PESO % RA	10,00 %	7	10,00			
RA7	Prepara aplicaciones para su distribución evaluando y utilizando herramientas específicas.	7a		1,00	Se han empaquetado los componentes que requiere la aplicación.	Se empaquetarán los componentes necesarios para la correcta distribución de la aplicación.
		7b		1,00	Se ha personalizado el asistente de instalación.	Se personalizará el asistente de instalación adaptándolo a las necesidades de la aplicación.
		7c		1,25	Se han generado paquetes de instalación utilizando el entorno de desarrollo.	Se generarán paquetes de instalación utilizando las herramientas del entorno de desarrollo.
		7d		1,25	Se han generado paquetes de instalación utilizando herramientas externas.	Se crearán paquetes de instalación utilizando herramientas externas especializadas.
		7e		1,25	Se han firmado digitalmente las aplicaciones para su distribución.	Se firmarán digitalmente las aplicaciones para garantizar su seguridad y autenticidad.
		7f		1,25	Se han generado paquetes instalables en modo desatendido.	Se generarán paquetes instalables en modo desatendido, facilitando su despliegue automatizado.
		7g		1,00	Se ha preparado el paquete de instalación para que la aplicación pueda ser correctamente desinstalada.	Se prepararán los mecanismos necesarios para la correcta desinstalación de la aplicación.
		7h		2,00	Se ha preparado la aplicación para ser distribuida a través de diferentes canales de distribución.	Se preparará la aplicación para su distribución a través de distintos canales, verificando su correcto funcionamiento.
PESO % RA	10,00 %	8		10,00		
RA 8	Evalúa el funcionamiento de aplicaciones diseñando y ejecutando pruebas.	8a	1,50		Se ha establecido una estrategia de pruebas.	Se establecerá una estrategia de pruebas adecuada para evaluar el funcionamiento de la aplicación.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 9 de 28	

		8b	1,50		Se han realizado pruebas de integración de los distintos elementos.	Se realizarán pruebas de integración para verificar el correcto funcionamiento conjunto de los distintos componentes.
		8c	1,25		Se han realizado pruebas de regresión.	Se ejecutarán pruebas de regresión para comprobar que las modificaciones no afectan negativamente al sistema.
		8d	1,25		Se han realizado pruebas de volumen y estrés.	Se realizarán pruebas de volumen y estrés para evaluar el comportamiento de la aplicación en condiciones exigentes.
		8e	1,25		Se han realizado pruebas de seguridad.	Se llevarán a cabo pruebas de seguridad para detectar posibles vulnerabilidades.
		8f	1,25		Se han realizado pruebas de uso de recursos por parte de la aplicación.	Se evaluará el uso de recursos de la aplicación, analizando su eficiencia.
		8g	2,00		Se ha documentado la estrategia de pruebas y los resultados obtenidos.	Se documentará la estrategia de pruebas y los resultados obtenidos, asegurando su trazabilidad.
PESO % RA	2,00 %	7	10,00			
RA9	Genera interfaces gráficos de usuario mediante editores visuales utilizando las funcionalidades del editor y adaptando el código generado.	9a	1,50		Se ha creado un interfaz gráfico utilizando los asistentes de un editor visual.	Se diseñará y creará un interfaz gráfico utilizando asistentes de editores visuales.
		9b	1,25		Se han utilizado las funciones del editor para ubicar los componentes del interfaz.	Se utilizarán las funcionalidades del editor para ubicar correctamente los componentes de la interfaz.
		9c	1,50		Se han modificado las propiedades de los componentes para adecuarlas a las necesidades de la aplicación.	Se modificarán las propiedades de los componentes para adaptarlas a los requisitos de la aplicación.
		9d	1,25		Se ha analizado el código generado por el editor visual.	Se analizará el código generado por el editor visual, identificando su estructura y funcionamiento.
		9e	2,00		Se ha modificado el código generado por el editor visual.	Se modificará el código generado para adaptarlo a las necesidades

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 10 de 28	

					específicas de la aplicación.
		9f	2,50		Se han asociado a los eventos las acciones correspondientes. Se asociarán eventos a los componentes, implementando las acciones correspondientes para dotar de funcionalidad a la interfaz.
PESO % RA	28,00 %	6	10,00		
% Total Módulo	100,00%		80,00 %	20,00%	

En relación con los resultados de aprendizaje dualizados, la evaluación de los criterios de evaluación desarrollados en la empresa será realizada por el tutor o tutora de empresa, conforme al programa formativo establecido. Dicha valoración será trasladada al equipo docente, que la integrará en la calificación final del resultado de aprendizaje correspondiente, de acuerdo con los criterios de ponderación establecidos en esta programación.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 25.3 del Decreto 91/2024, el alumnado que no haya realizado la formación en empresa u organismo equiparado no habrá superado todos los resultados de aprendizaje de los módulos dualizados y, por tanto, no podrá obtener una calificación positiva en el módulo, debiendo matricularse nuevamente del mismo.

Asimismo, se garantiza que el alumnado será informado de los procedimientos, instrumentos y criterios de evaluación, calificación y promoción necesarios para la superación del módulo, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 36 del citado decreto.

C) ORGANIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES

La organización de los elementos curriculares del módulo de Desarrollo de Interfaces se estructura en unidades didácticas, en las que se integran los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación, contenidos, objetivos generales y competencias para la empleabilidad.

Los objetivos generales del ciclo formativo se recogen en la Orden de 25 de abril de 2011 y serán citados en las diferentes unidades didácticas, seleccionando aquellos que guardan una relación directa con los resultados de aprendizaje del módulo.

Por su parte, las competencias profesionales, personales y sociales (para la empleabilidad) del ciclo formativo se encuentran recogidas en el Proyecto Curricular de Ciclo, por lo que en esta programación se hace referencia únicamente a aquellas que resulten de aplicación en cada unidad didáctica.

Esta estructuración en unidades didácticas permite al alumnado adquirir los aprendizajes de forma progresiva.

La formación de este módulo contribuye a alcanzar los siguientes objetivos generales del ciclo formativo:

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 11 de 28	

- e) Seleccionar y emplear lenguajes, herramientas y librerías, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones multiplataforma con acceso a bases de datos.
- f) Gestionar la información almacenada, planificando e implementando sistemas de formularios e informes para desarrollar aplicaciones de gestión.
- g) Seleccionar y utilizar herramientas específicas, lenguajes y librerías, evaluando sus posibilidades y siguiendo un manual de estilo, para manipular e integrar en aplicaciones multiplataforma contenidos gráficos y componentes multimedia.
- h) Emplear herramientas de desarrollo, lenguajes y componentes visuales, siguiendo las especificaciones y verificando interactividad y usabilidad, para desarrollar interfaces gráficos de usuario en aplicaciones multiplataforma.
- k) Valorar y emplear herramientas específicas, atendiendo a la estructura de los contenidos, para crear ayudas generales y sensibles al contexto.
- l) Valorar y emplear herramientas específicas, atendiendo a la estructura de los contenidos, para crear tutoriales, manuales de usuario y otros documentos asociados a una aplicación.
Seleccionar y emplear técnicas y herramientas, evaluando la utilidad de los asistentes de instalación generados, para empaquetar aplicaciones.
- m) Seleccionar y emplear técnicas y herramientas, evaluando la utilidad de los asistentes de instalación generados, para empaquetar aplicaciones.
- r) Seleccionar y emplear lenguajes y herramientas, atendiendo a los requerimientos, para desarrollar componentes personalizados en sistemas ERP-CRM.
- s) Verificar los componentes software desarrollados, analizando las especificaciones, para completar un plan de pruebas.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales (para la empleabilidad) de este título que se relacionan a continuación:

- d) Gestionar entornos de desarrollo adaptando su configuración en cada caso para permitir el desarrollo y despliegue de aplicaciones.
- e) Desarrollar aplicaciones multiplataforma con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, librerías y herramientas adecuados a las especificaciones.
- f) Desarrollar aplicaciones implementando un sistema completo de formularios e informes que permitan gestionar de forma integral la información almacenada.
- g) Integrar contenidos gráficos y componentes multimedia en aplicaciones multiplataforma, empleando herramientas específicas y cumpliendo los requerimientos establecidos.
- h) Desarrollar interfaces gráficos de usuario interactivos y con la usabilidad adecuada, empleando componentes visuales estándar o implementando componentes visuales específicos.
- k) Crear ayudas generales y sensibles al contexto, empleando herramientas específicas e integrándolas en sus correspondientes aplicaciones.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 12 de 28	

- l) Crear tutoriales, manuales de usuario, de instalación, de configuración y de administración, empleando herramientas específicas.
- m) Empaquetar aplicaciones para su distribución preparando paquetes auto instalables con asistentes incorporados.
- r) Desarrollar componentes personalizados para un sistema ERP-CRM atendiendo a los requerimientos.
- s) Realizar planes de pruebas verificando el funcionamiento de los componentes software desarrollados, según las especificaciones.
- t) Desplegar y distribuir aplicaciones en distintos ámbitos de implantación verificando su comportamiento y realizando las modificaciones necesarias.

UNIDAD DIDÁCTICA 1- Confección de interfaces de usuario

TEMPORALIZACIÓN: 30 horas

RA.	Criterios evaluación	Contenidos	Objetivos generales	Competencias para la empleabilidad
RA1	a, b, c, d, e, f, g	Confección de interfaces de usuario	g) Seleccionar y utilizar herramientas específicas, lenguajes y librerías, evaluando sus posibilidades y siguiendo un manual de estilo, para manipular e integrar en aplicaciones multiplataforma contenidos gráficos y componentes multimedia. h) Emplear herramientas de desarrollo, lenguajes y componentes visuales, siguiendo las especificaciones y verificando interactividad y usabilidad, para desarrollar interfaces gráficos de usuario en aplicaciones multiplataforma.	g) Integrar contenidos gráficos y componentes multimedia en aplicaciones multiplataforma, empleando herramientas específicas y cumpliendo los requerimientos establecidos. h) Desarrollar interfaces gráficos de usuario interactivos y con la usabilidad adecuada, empleando componentes visuales estándar o implementando componentes visuales específicos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2- Elaboración de interfaces mediante documentos XML.

TEMPORALIZACIÓN: 17 horas

RA.	Criterios evaluación	Contenidos	Objetivos generales	Competencias para la empleabilidad
RA2	a, b, c, d, e, f, g	Elaboración de interfaces mediante documentos XML.	g) Seleccionar y utilizar herramientas específicas, lenguajes y librerías, evaluando sus posibilidades y siguiendo un manual de estilo, para manipular e integrar en aplicaciones multiplataforma contenidos gráficos y componentes multimedia. h) Emplear herramientas de desarrollo, lenguajes y componentes visuales, siguiendo las especificaciones y verificando	g) Integrar contenidos gráficos y componentes multimedia en aplicaciones multiplataforma, empleando herramientas específicas y cumpliendo los requerimientos establecidos. h) Desarrollar interfaces gráficos de usuario interactivos y con la usabilidad adecuada, empleando componentes visuales estándar o implementando componentes visuales específicos.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 13 de 28	

			interactividad y usabilidad, para desarrollar interfaces gráficos de usuario en aplicaciones multiplataforma.	
--	--	--	---	--

UNIDAD DIDÁCTICA 3- Creación de componentes visuales.

TEMPORALIZACIÓN: 15 horas

RA.	Criterios evaluación	Contenidos	Objetivos generales	Competencias para la empleabilidad
RA3	a, b, c, d, e, f, g, h	Creación de componentes visuales.	e) Seleccionar y emplear lenguajes, herramientas y librerías, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones multiplataforma con acceso a bases de datos. h) Emplear herramientas de desarrollo, lenguajes y componentes visuales, siguiendo las especificaciones y verificando interactividad y usabilidad, para desarrollar interfaces gráficos de usuario en aplicaciones multiplataforma. r) Seleccionar y emplear lenguajes y herramientas, atendiendo a los requerimientos, para desarrollar componentes personalizados en sistemas ERP-CRM. s) Verificar los componentes software desarrollados, analizando las especificaciones, para completar un plan de pruebas.	e) Desarrollar aplicaciones multiplataforma con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, librerías y herramientas adecuados a las especificaciones. h) Desarrollar interfaces gráficos de usuario interactivos y con la usabilidad adecuada, empleando componentes visuales estándar o implementando componentes visuales específicos. r) Desarrollar componentes personalizados para un sistema ERP-CRM atendiendo a los requerimientos. s) Realizar planes de pruebas verificando el funcionamiento de los componentes software desarrollados, según las especificaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 4- Usabilidad.

TEMPORALIZACIÓN: 15 horas

RA.	Criterios evaluación	Contenidos	Objetivos generales	Competencias para la empleabilidad
RA4	a, b, c, d, e, f, g, h	Usabilidad.	h) Emplear herramientas de desarrollo, lenguajes y componentes visuales, siguiendo las especificaciones y verificando interactividad y usabilidad, para desarrollar interfaces gráficos de usuario en aplicaciones multiplataforma. k) Valorar y emplear herramientas específicas, atendiendo a la estructura de los contenidos, para crear ayudas generales y sensibles al contexto.	h) Desarrollar interfaces gráficos de usuario interactivos y con la usabilidad adecuada, empleando componentes visuales estándar o implementando componentes visuales específicos. k) Crear ayudas generales y sensibles al contexto, empleando herramientas específicas e integrándolas en sus correspondientes aplicaciones.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 14 de 28	

UNIDAD DIDÁCTICA 5- Informes**TEMPORALIZACIÓN:** 15 horas

RA.	Criterios evaluación	Contenidos	Objetivos generales	Competencias para la empleabilidad
RA5	a, b, c, d, e, f, g, h	Informes	e) Seleccionar y emplear lenguajes, herramientas y librerías, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones multiplataforma con acceso a bases de datos. f) Gestionar la información almacenada, planificando e implementando sistemas de formularios e informes para desarrollar aplicaciones de gestión.	e) Desarrollar aplicaciones multiplataforma con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, librerías y herramientas adecuados a las especificaciones. f) Desarrollar aplicaciones implementando un sistema completo de formularios e informes que permitan gestionar de forma integral la información almacenada.

UNIDAD DIDÁCTICA 6- Documentación de aplicaciones**TEMPORALIZACIÓN:** 15 horas

RA.	Criterios evaluación	Contenidos	Objetivos generales	Competencias para la empleabilidad
RA6	a, b, c, d, e, f, g	Documentación de aplicaciones	k) Valorar y emplear herramientas específicas, atendiendo a la estructura de los contenidos, para crear ayudas generales y sensibles al contexto. l) Valorar y emplear herramientas específicas, atendiendo a la estructura de los contenidos, para crear tutoriales, manuales de usuario y otros documentos asociados a una aplicación.	k) Crear ayudas generales y sensibles al contexto, empleando herramientas específicas e integrándolas en sus correspondientes aplicaciones. l) Crear tutoriales, manuales de usuario, de instalación, de configuración y de administración, empleando herramientas específicas.

UNIDAD DIDÁCTICA 7- Distribución de aplicaciones.**TEMPORALIZACIÓN:** 15 horas

RA.	Criterios evaluación	Contenidos	Objetivos generales	Competencias para la empleabilidad
RA7	a, b, c, d, e, f, g, h	Distribución de aplicaciones.	m) Seleccionar y emplear técnicas y herramientas, evaluando la utilidad de los asistentes de instalación generados, para empaquetar aplicaciones.	m) Empaquetar aplicaciones para su distribución preparando paquetes auto instalables con asistentes incorporados. t) Desplegar y distribuir aplicaciones en distintos ámbitos de implantación verificando su comportamiento y realizando las modificaciones necesarias.

UNIDAD DIDÁCTICA 8- Realización de pruebas.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 15 de 28	

TEMPORALIZACIÓN: 15 horas

RA.	Criterios evaluación	Contenidos	Objetivos generales	Competencias para la empleabilidad
RA8	a, b, c, d, e, f, g	Realización de pruebas.	s) Verificar los componentes software desarrollados, analizando las especificaciones, para completar un plan de pruebas.	s) Realizar planes de pruebas verificando el funcionamiento de los componentes software desarrollados, según las especificaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 9- Ampliación de confección de interfaces de usuario. (Entorno Net)

TEMPORALIZACIÓN: 30 horas

RA.	Criterios evaluación	Contenidos	Objetivos generales	Competencias para la empleabilidad
RA9	a, b, c, d, e, f	Ampliación de confección de interfaces de usuario. (Entorno Net)	g) Seleccionar y utilizar herramientas específicas, lenguajes y librerías, evaluando sus posibilidades y siguiendo un manual de estilo, para manipular e integrar en aplicaciones multiplataforma contenidos gráficos y componentes multimedia. h) Emplear herramientas de desarrollo, lenguajes y componentes visuales, siguiendo las especificaciones y verificando interactividad y usabilidad, para desarrollar interfaces gráficos de usuario en aplicaciones multiplataforma.	d) Gestionar entornos de desarrollo adaptando su configuración en cada caso para permitir el desarrollo y despliegue de aplicaciones. g) Integrar contenidos gráficos y componentes multimedia en aplicaciones multiplataforma, empleando herramientas específicas y cumpliendo los requerimientos establecidos. h) Desarrollar interfaces gráficos de usuario interactivos y con la usabilidad adecuada, empleando componentes visuales estándar o implementando componentes visuales específicos.

Además de la organización en unidades didácticas, se establece una secuenciación y distribución temporal de los resultados de aprendizaje a lo largo del curso, con el fin de facilitar el seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje y la consecución progresiva de los objetivos del módulo, conforme a lo establecido en la normativa vigente.

En la primera evaluación se evaluarán los resultados de aprendizaje RA5 y RA6, relacionados con la creación de informes y la documentación de aplicaciones.

En la segunda evaluación se evaluará el resultado de aprendizaje RA9, vinculado con la ampliación de la confección de interfaces gráficos de usuario mediante editores visuales.

Los resultados de aprendizaje RA1, RA4 y RA7, al estar dualizados, serán evaluados conforme al programa formativo establecido para la formación en empresa u organismo equiparado. La valoración de los criterios de evaluación asociados a estos resultados de aprendizaje será realizada por el tutor o tutora de empresa y trasladada al equipo docente, que la integrará en la calificación final del módulo de acuerdo con las ponderaciones recogidas en esta programación.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 16 de 28	

Los resultados de aprendizaje RA2, RA3 y RA8 se consideran abordados de forma transversal en otros módulos del currículo. No obstante, el alumnado podrá realizar y entregar actividades prácticas asociadas a dichos resultados de aprendizaje con el fin de mejorar su calificación, de acuerdo con lo establecido en el apartado de procedimientos e instrumentos de evaluación y criterios de calificación de esta programación.

Asimismo, de acuerdo con el artículo 97.7 del Decreto 91/2024, podrán desarrollarse actuaciones de enriquecimiento curricular, introduciendo contenidos que no forman parte del currículo habitual, pero que contribuyan al desarrollo de destrezas de pensamiento más profundo, sin que supongan la anticipación de contenidos de cursos superiores. Estas actuaciones se integrarán en las unidades didácticas cuando se considere oportuno.

En este sentido, se ha incorporado el resultado de aprendizaje 9, que no forma parte del currículo oficial del módulo, con carácter de enriquecimiento curricular, orientado a ampliar y profundizar en los aprendizajes del alumnado.

RA	Evaluaciones	Meses aproximados
RA1. Genera interfaces gráficos de usuario mediante editores visuales utilizando las funcionalidades del editor y adaptando el código generado.	1ª	Octubre
RA2. Genera interfaces gráficos de usuario basados en XML utilizando herramientas específicas y adaptando el documento XML generado.		Noviembre
RA3. Crea componentes visuales valorando y empleando herramientas específicas.		Noviembre
RA4. Diseña interfaces gráficos identificando y aplicando criterios de usabilidad.		Noviembre, diciembre
RA5. Crea informes evaluando y utilizando herramientas gráficas.		Diciembre
RA6. Documenta aplicaciones seleccionando y utilizando herramientas específicas.		Diciembre
RA7. Prepara aplicaciones para su distribución evaluando y utilizando herramientas específicas.	2º	Enero, febrero
RA8. Evalúa el funcionamiento de aplicaciones diseñando y ejecutando pruebas.		Febrero
RA9. Genera interfaces gráficos de usuario mediante editores visuales utilizando las funcionalidades del editor y adaptando el código generado.		Marzo, abril

D) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

La metodología aplicada en el módulo de Desarrollo de Interfaces en modalidad virtual se fundamenta en los principios establecidos en el Decreto 91/2024, modificado por el Decreto 107/2025, adoptando un enfoque flexible, abierto y basado en el autoaprendizaje, que permita atender a las características específicas del alumnado y facilitar la conciliación del aprendizaje con otras responsabilidades personales y profesionales.

En este sentido, se tienen en cuenta las líneas de actuación del proceso de enseñanza-aprendizaje recogidas en el currículo del título, que permitan:

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 17 de 28	

- La utilización de herramientas de diseño de interfaces de usuario.
- La utilización de herramientas para el diseño de componentes visuales.
- La utilización de herramientas de diseño y generación de informes.
- La aplicación de criterios de usabilidad.
- El diseño y ejecución de pruebas.
- La instalación de aplicaciones.
- El uso de herramientas de generación de ayudas, guías, tutoriales y manuales.

En este sentido, el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolla íntegramente a través de un entorno virtual de aprendizaje, concretamente mediante la plataforma educativa FP Virtual Aragón (<https://www.fpvirtualaragon.es/>), en la que el alumnado dispone de todos los materiales, recursos y actividades necesarios para la adquisición de los resultados de aprendizaje del módulo.

La metodología se orienta hacia un aprendizaje activo, en el que el alumnado adquiere los conocimientos mediante la realización de actividades prácticas relacionadas con situaciones reales del ámbito profesional del desarrollo de interfaces. Se fomenta la autonomía del alumnado, proporcionándole instrucciones que le permitan avanzar progresivamente en la adquisición de competencias.

Asimismo, se promueve el uso de recursos digitales variados, tales como documentación técnica, ejemplos de código, videoconferencias explicativas y enlaces a recursos externos, que facilitan la comprensión de los contenidos y su aplicación práctica. La interacción con el profesorado se realiza a través de las herramientas de comunicación de la plataforma, tales como foros, mensajería interna o videoconferencias, garantizando en todo momento el acompañamiento y la resolución de dudas.

E) EVALUACIÓN INICIAL

Al inicio del curso se llevará a cabo una evaluación inicial con el fin de conocer el nivel de partida del alumnado en relación con los contenidos del módulo, especialmente en lo referente a conocimientos previos de programación, manejo de entornos de desarrollo y competencias digitales.

Dicha evaluación se realizará mediante instrumentos propios de la modalidad virtual, como cuestionarios autoevaluativos en línea y actividades prácticas de carácter diagnóstico, que permitirán obtener información relevante sobre las capacidades y necesidades del alumnado.

Los resultados de esta evaluación inicial servirán como referencia para ajustar la planificación didáctica, adecuando el ritmo de aprendizaje, el nivel de profundización de los contenidos y la tipología de actividades propuestas, con el objetivo de favorecer el progreso del alumnado.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 18 de 28	

F) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación del módulo en modalidad virtual tendrá carácter continuo, formativo e integrador, y se basará en la recogida sistemática de evidencias a través de la plataforma educativa.

En el presente módulo, y de acuerdo con la organización de los contenidos dentro del ciclo formativo, los resultados de aprendizaje 2, 3 y 8 se consideran abordados de forma transversal en otros módulos del currículo.

No obstante, se permitirá la realización y entrega de actividades prácticas asociadas a dichos resultados de aprendizaje por parte del alumnado que desee mejorar su calificación, pudiendo esta suponer un incremento de hasta un 4 % en la nota final del módulo, siempre que se evidencie la correcta adquisición de los contenidos correspondientes.

Los resultados de aprendizaje que deben ser adquiridos por el alumnado para considerar superado el módulo profesional de Desarrollo de Interfaces, así como sus correspondientes criterios de evaluación y su distribución, quedan recogidos en la tabla inicial de la presente programación.

Los procedimientos de evaluación se centran en la realización de actividades prácticas, pruebas teórico-prácticas y tareas evaluables que el alumnado deberá entregar en los plazos establecidos en cada una de ellas. Estas actividades permitirán valorar el grado de adquisición de los resultados de aprendizaje y el cumplimiento de los criterios de evaluación asociados.

La calificación de cada evaluación parcial se obtiene como media ponderada de los resultados de aprendizaje trabajados en ese período. En la 1.ª evaluación se evalúan los RA1, RA2, RA3, RA4, RA5 y RA6, relacionados con la confección de interfaces de usuario, la elaboración de interfaces mediante documentos XML, la creación de componentes visuales, la usabilidad, la creación de informes y la documentación de aplicaciones, con una ponderación conjunta del 60 % del módulo: RA1, 28 %, RA2, 1 %, RA3, 1 %, RA4, 10 %, RA5, 10 %, y RA6, 10 %.

En la 2.ª evaluación se evalúan los RA7, RA8 y RA9, vinculados con la distribución de aplicaciones, la realización de pruebas y la ampliación de la confección de interfaces gráficos de usuario mediante editores visuales, con una ponderación conjunta del 40 % del módulo: RA7, 10 %, RA8, 2 %, y RA9, 28 %.

Los resultados de aprendizaje RA1, RA4 y RA7, aunque se encuentran incorporados a la distribución por evaluaciones, tienen carácter dualizado. Por ello, la valoración de sus criterios de evaluación se realizará conforme al programa formativo establecido para la formación en empresa u organismo equiparado. Dicha valoración será realizada por el tutor o tutora de empresa y trasladada al equipo docente, que la integrará en la calificación final del módulo de acuerdo con las ponderaciones recogidas en esta programación.

La calificación final del módulo se obtiene aplicando los porcentajes globales de cada resultado de aprendizaje según la tabla de ponderaciones establecida en esta programación. La convocatoria oficial mantiene los mismos criterios e instrumentos. La convocatoria extraordinaria evalúa exclusivamente los

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 19 de 28	

resultados de aprendizaje no superados, con los mismos instrumentos descritos en la tabla del apartado F.

Los instrumentos utilizados incluirán, entre otros, actividades teórico / prácticas individuales, cuestionarios en línea, proyectos de desarrollo y pruebas objetivas, lo que permitirá un seguimiento continuo del progreso del alumnado.

Estos instrumentos podrán organizarse de distintas formas en función de los criterios de evaluación:

- Utilizando un instrumento específico para cada criterio de evaluación.
- Empleando un único instrumento para valorar varios criterios de evaluación de forma conjunta.
- Aplicando varios instrumentos de evaluación para valorar un mismo criterio de evaluación desde diferentes perspectivas.

RESULTADO DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PROCEDIMIENTOS / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	Porcentaje de calificación
1. Genera interfaces gráficos de usuario mediante editores visuales utilizando las funcionalidades del editor y adaptando el código generado.	a) Se ha creado un interfaz gráfico utilizando los asistentes de un editor visual.	Prueba objetiva Actividades teórico / prácticas	70% 30%
	b) Se han utilizado las funciones del editor para ubicar los componentes del interfaz.		
	c) Se han modificado las propiedades de los componentes para adecuarlas a las necesidades de la aplicación.		
	d) Se ha analizado el código generado por el editor visual.		
	e) Se ha modificado el código generado por el editor visual.		
	f) Se han asociado a los eventos las acciones correspondientes.		
	g) Se ha desarrollado una aplicación que incluye el interfaz gráfico obtenido.		
2. Genera interfaces gráficos de usuario basados en XML herramientas específicas y adaptando el documento XML generado.	a) Se han reconocido las ventajas de generar interfaces de usuario a partir de su descripción en a XML.	Actividades teórico / prácticas	100%
	b) Se ha generado la descripción del interfaz en XML usando un editor gráfico.		
	c) Se ha analizado el documento XML generado.		
	d) Se ha modificado el documento XML.		
	e) Se han asignado acciones a los eventos.		
	f) Se ha generado el código correspondiente al interfaz a partir del documento XML.		
	g) Se ha programado una aplicación que incluye el interfaz generado		
3. Crea componentes visuales valorando y empleando herramientas específicas.	a) Se han identificado las herramientas para diseño y prueba de componentes.	Actividades teórico / prácticas	100%
	b) Se han creado componentes visuales		
	c) Se han definido sus propiedades y asignado valores por defecto.		
	d) Se han determinado los eventos a los que debe responder el componente y se les han asociado las acciones correspondientes.		
	e) Se han realizado pruebas unitarias sobre los componentes desarrollados.		
	f) Se han documentado los componentes creados.		
	g) Se han empaquetado componentes.		
	h) Se han programado aplicaciones cuyo interfaz		

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 20 de 28	

4. Diseña interfaces gráficas identificando y aplicando criterios de usabilidad.	gráfico utiliza los componentes creados.	Actividades teórico / prácticas	100%
	a) Se han creado menús que se ajustan a los estándares.		
	b) Se han creado menús contextuales cuya estructura y contenido siguen los estándares establecidos.		
	c) Se han distribuido las acciones en menús, barras de herramientas, botones de comando, entre otros, siguiendo un criterio coherente.		
	d) Se han distribuido adecuadamente los controles en la interfaz de usuario.		
	e) Se ha utilizado el tipo de control más apropiado en cada caso.		
	f) Se ha diseñado el aspecto de la interfaz de usuario (colores y fuentes entre otros) atendiendo a su legibilidad.		
	g) Se ha verificado que los mensajes generados por la aplicación son adecuados en extensión y claridad.		
5. Crea informes evaluando y utilizando herramientas gráficas.	h) Se han realizado pruebas para evaluar la usabilidad de la aplicación.	Actividades teórico / prácticas	100%
	a) Se ha establecido la estructura del informe.		
	b) Se han generado informes básicos a partir de una fuente de datos mediante asistentes.		
	c) Se han establecido filtros sobre los valores a presentar en los informes.		
	d) Se han incluido valores calculados, recuentos y totales.		
	e) Se han incluido gráficos generados a partir de los datos.		
	f) Se han utilizado herramientas para generar el código correspondiente a los informes de una aplicación.		
	g) Se ha modificado el código correspondiente a los informes.		
6. Documenta aplicaciones seleccionando y utilizando herramientas específicas.	h) Se ha desarrollado una aplicación que incluye informes incrustados.	Actividades teórico / prácticas	100%
	a) Se han identificado sistemas de generación de ayudas.		
	b) Se han generado ayudas en los formatos habituales.		
	c) Se han generado ayudas sensibles al contexto.		
	d) Se ha documentado la estructura de la información persistente.		
	e) Se ha confeccionado el manual de usuario y la guía de referencia.		
	f) Se han confeccionado los manuales de instalación, configuración y administración.		
7. Prepara aplicaciones para su distribución evaluando y utilizando herramientas específicas.	g) Se han confeccionado tutoriales.	EMPRESA	100%
	a) Se han empaquetado los componentes que requiere la aplicación.		
	b) Se ha personalizado el asistente de instalación		
	c) Se ha empaquetado la aplicación para ser instalada de forma típica, completa o personalizada.		
	d) Se han generado paquetes de instalación utilizando el entorno de desarrollo		
	e) Se han generado paquetes de instalación utilizando herramientas externas.		
	f) Se han generado paquetes instalables en modo desatendido.		

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA		
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 21 de 28

	g) Se ha preparado el paquete de instalación para que la aplicación pueda ser correctamente desinstalada.		
	h) Se ha preparado la aplicación para ser descargada desde un servidor web y ejecutada.		
8. Evalúa el funcionamiento de aplicaciones diseñando y ejecutando pruebas.	a) Se ha establecido una estrategia de pruebas.	Actividades teórico / prácticas	100%
	b) Se han realizado pruebas de integración de los distintos elementos.		
	c) Se han realizado pruebas de regresión.		
	d) Se han realizado pruebas de volumen y estrés.		
	e) Se han realizado pruebas de seguridad.		
	f) Se han realizado pruebas de uso de recursos por parte de la aplicación.		
	g) Se ha documentado la estrategia de pruebas y los resultados obtenidos.		
9. Genera interfaces gráficos de usuario mediante editores visuales utilizando las funcionalidades del editor y adaptando el código generado.	a) Se ha creado un interfaz gráfico utilizando los asistentes de un editor visual.	Prueba objetiva Actividades teórico / prácticas	70% 30%
	b) Se han utilizado las funciones del editor para ubicar los componentes del interfaz.		
	c) Se han modificado las propiedades de los componentes para adecuarlas a las necesidades de la aplicación.		
	d) Se ha analizado el código generado por el editor visual.		
	e) Se ha modificado el código generado por el editor visual.		
	f) Se han asociado a los eventos las acciones correspondientes.		

En cuanto a los criterios de calificación, la evaluación del módulo se realizará de forma continua, estructurada en dos evaluaciones parciales a lo largo del curso.

La calificación de cada evaluación se obtendrá a partir de la valoración de los resultados de aprendizaje trabajados en dicho periodo, teniendo en cuenta los criterios de evaluación asociados y los instrumentos aplicados.

La calificación final del módulo se calculará en función del grado de consecución de cada resultado de aprendizaje, considerando la ponderación asignada a cada uno de ellos en esta programación didáctica. Para determinar la calificación de cada resultado de aprendizaje se tendrán en cuenta los distintos instrumentos de evaluación utilizados, asignando a cada uno de ellos un porcentaje específico en función de su relevancia. Asimismo, cuando sea posible, se concretará la contribución de cada criterio de evaluación a la calificación global del resultado de aprendizaje.

Para que los resultados de aprendizaje puedan compensarse entre sí en la calificación final del módulo, el alumnado deberá obtener una calificación mínima de 3 puntos sobre 10 en cada uno de ellos, de acuerdo con lo establecido en el Proyecto Curricular. Esta calificación mínima no será en ningún caso inferior a 3 ni superior a 5.

En la segunda convocatoria de evaluación final, el alumnado será evaluado de los resultados de aprendizaje no superados. Podrá conservar las calificaciones obtenidas en aquellos resultados de aprendizaje superados durante el curso, siempre que se haya alcanzado la calificación mínima establecida.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 22 de 28	

La evaluación podrá consistir en pruebas teórico-prácticas y/o entrega de actividades o trabajos específicos.

En cuanto a los resultados de aprendizaje dualizados, los criterios de evaluación desarrollados en el entorno de la empresa u organismo equiparado serán valorados por el tutor o tutora de empresa, conforme al programa formativo establecido.

El tutor dual del ciclo facilitará al equipo docente el informe del tutor de empresa, en el que se recogerá la valoración de los criterios de evaluación dualizados. El profesorado del módulo tendrá en cuenta dicha valoración para calcular la calificación de los resultados de aprendizaje, de acuerdo con la ponderación establecida en esta programación.

Conforme al artículo 25.3 del Decreto 91/2024, el alumnado que no haya realizado la formación en empresa u organismo equiparado no habrá superado todos los resultados de aprendizaje del módulo, el cual forma parte del Plan de Formación y, por tanto, no podrá obtener una calificación positiva en este módulo.

G) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y REFUERZO.

Las actividades de recuperación y refuerzo previstas para el alumnado que deba presentarse a la segunda convocatoria de evaluación final, así como la atención a las diferencias individuales y el plan de recuperación del módulo o, en su caso, ámbito pendiente, se fundamentarán en los resultados de aprendizaje en los que el alumnado haya presentado dificultades.

Estas actividades estarán orientadas a facilitar la adquisición de los aprendizajes no superados, permitiendo al alumnado alcanzar los resultados de aprendizaje establecidos en el currículo. Asimismo, se contemplarán actividades de ampliación dirigidas al alumnado que lo precise, con el fin de profundizar en los contenidos y favorecer el desarrollo de un aprendizaje más completo y significativo.

G.1- SEGUNDA CONVOCATORIA.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 25.4 del Decreto 91/2024, se establecen las siguientes actividades de recuperación y refuerzo para el alumnado que deba presentarse a la segunda convocatoria de evaluación final:

- El alumnado deberá entregar y superar previamente todas las prácticas obligatorias realizadas durante el curso.
- Asimismo, se les proporcionarán ejercicios y actividades de repaso orientadas a la adquisición de los resultados de aprendizaje no superados, con el fin de facilitar la superación de la segunda convocatoria.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 23 de 28	

G.2- PLAN DE RECUPERACIÓN PARA EL ALUMNADO DE SEGUNDO CON EL MÓDULO PENDIENTE

Dado que el módulo se imparte en segundo curso, no resulta de aplicación lo relativo a la recuperación de módulos pendientes de cursos anteriores ni a la reorganización de la formación en empresa en dicho supuesto.

G.3- ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

Se tendrán en cuenta los siguientes artículos del Decreto 91/2024 en relación con la atención a las diferencias individuales:

- Artículo 19, relativo a las características de la evaluación, por el cual se adoptarán los apoyos individualizados necesarios y se diagnosticarán los progresos no adecuados del alumnado y las dificultades en el proceso de aprendizaje, con el fin de establecer las medidas necesarias para solventarlas.
- Artículo 23, referido a las sesiones de evaluación, en las que se informará sobre el proceso personal de aprendizaje del alumnado, las medidas de apoyo recibidas y, en su caso, las actividades de orientación y apoyo encaminadas a la superación de módulos pendientes, información que se trasladará al propio alumnado y, cuando corresponda, a sus familias o representantes legales.
- Artículo 29, relativo a la evaluación del alumnado con discapacidad, establece que la evaluación del alumnado con discapacidad que curse las enseñanzas correspondientes a un Grado D o un Grado E se regirá, con carácter general, por lo dispuesto en este Decreto, aplicándose, en su caso, las adaptaciones no significativas del currículo establecidas en la normativa que regula las actuaciones de intervención educativa inclusiva en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Asimismo, el alumnado con discapacidad será evaluado con las adaptaciones de tiempo y medios apropiados a sus posibilidades y características, incluyendo el uso de sistemas de comunicación alternativos y la utilización de apoyos técnicos que faciliten el proceso de evaluación. Se deberá asegurar que el/la alumno/a con discapacidad haya conseguido todos los resultados de aprendizaje incluidos en los estudios realizados.

Además, se establecerán medidas de flexibilización y alternativas metodológicas en la enseñanza y evaluación de la lengua extranjera para el alumnado con discapacidad, en especial para aquel que presenta dificultades en su expresión oral. Estas adaptaciones en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas.

- Artículo 97, relativo a la atención a las diferencias individuales en el Sistema de Formación Profesional, establece que el departamento competente en las enseñanzas no universitarias fomentará la equidad e inclusión, la igualdad de oportunidades y la no discriminación en los Grados D y E. A tal efecto, se adoptarán las medidas de flexibilización y las alternativas metodológicas de accesibilidad al currículo, de adaptación temporal y diseño universal.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 24 de 28	

Se entenderá por personas con necesidades específicas de apoyo educativo o formativo aquellas que, con independencia de que éstas tengan su origen en condiciones personales, sociales o de cualquier otro tipo, generen la necesidad de una atención diferente a la ordinaria durante su formación.

La atención diferenciada a la que se refiere el apartado anterior se rige por:

- a) Los principios de normalización, inclusión y accesibilidad.
- b) La adaptación de condiciones facilitadoras de la adquisición de los aprendizajes y de las evaluaciones a las necesidades precisadas de apoyo formativo.

Para llevar a cabo actuaciones de intervención educativa inclusiva en los Grados D y E se tendrá en cuenta lo establecido en la normativa que regule las actuaciones de intervención educativa inclusiva en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Se podrán realizar adaptaciones curriculares no significativas para el alumnado de los Grados D y E. Estas adaptaciones serán diseñadas y realizadas por el equipo docente que imparte los módulos profesionales con el asesoramiento de la Red Integrada de Orientación Educativa y, en su caso, con la colaboración de agentes externos. Dichas adaptaciones deberán registrarse en la plataforma de gestión de los Alumnos con Necesidades Específicas de Atención Educativa y también deberá quedar constancia de las mismas en el expediente del alumno/a.

En estas enseñanzas, las adaptaciones que se realicen nunca podrán afectar a los resultados de aprendizaje de los módulos profesionales que componen el currículo.

En el caso de alumnado escolarizado en los dos cursos previos a las enseñanzas del Grado D o E correspondiente, al que se le hubiese aplicado adaptaciones curriculares no significativas, se le continuarán aplicando dichas adaptaciones en las nuevas enseñanzas.

En función de lo detectado en la evaluación inicial, se podrán establecer para cada alumno o alumna adaptaciones curriculares no significativas, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente (Orden 913/2023), tales como:

- Priorización y temporalización de los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.
- Adecuación de tiempos y espacios.
- Adaptación de instrumentos y formatos de evaluación.
- Atención más personalizada durante la realización de actividades y pruebas.
- Adecuación de los criterios de calificación, priorizando el contenido frente a aspectos formales como la sintaxis u ortografía.

Estas medidas quedarán recogidas en el acta de evaluación inicial y serán objeto de seguimiento en las sesiones de evaluación posteriores.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 25 de 28	

G.4- ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN

Se podrán proponer actividades de ampliación dirigidas al alumnado que finalice las tareas antes del tiempo previsto, con el objetivo de profundizar en los contenidos del módulo y favorecer el desarrollo de aprendizajes de mayor nivel de complejidad.

H) PLAN DE APLICACIÓN DE LOS DESDOBLES, EN SU CASO.

En la modalidad virtual del módulo de Desarrollo de Interfaces no se contemplan desdobles dado que no existe presencialidad ni organización del alumnado en espacios físicos diferenciados.

No obstante, con el fin de garantizar una atención individualizada y un adecuado seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, se podrán adoptar medidas organizativas adaptadas al entorno virtual.

En este sentido, el alumnado podrá ser atendido de forma más personalizada mediante la organización de tutorías virtuales individuales o en pequeños grupos, así como mediante el uso de herramientas de comunicación de la plataforma educativa, tales como foros, mensajería interna o sesiones de videoconferencia.

Asimismo, en aquellas actividades de carácter práctico que requieran un mayor grado de seguimiento, se podrá organizar al alumnado en subgrupos virtuales, con el objetivo de facilitar la resolución de dudas, mejorar la interacción con el profesorado y optimizar el acompañamiento durante el desarrollo de las tareas.

I) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR.

Los materiales a utilizar son los editados por la Consejería de Educación y Ciencia para la Formación Profesional a distancia, y contienen los contenidos que el alumnado debe desarrollar a lo largo del curso. Estos contenidos aportan además enlaces a materiales complementarios remarcados algunos de ellos con el título "Para saber más ...".

En modalidad virtual, todos los materiales necesarios para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje estarán disponibles a través de la plataforma educativa, que constituye el entorno principal de trabajo del alumnado. A través de dicha plataforma se facilitará el acceso a los contenidos teóricos, actividades prácticas, recursos complementarios y herramientas de comunicación, garantizando así la accesibilidad y la organización del aprendizaje.

Los materiales y recursos utilizados serán diversos y coherentes con la metodología aplicada, incluyendo, entre otros, documentos digitales, presentaciones, actividades prácticas y recursos en línea.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 26 de 28	

De acuerdo con lo establecido en el artículo 108 del Decreto 91/2024;

Los Departamentos, equipos u órgano de coordinación didáctica que corresponda tendrán autonomía para elegir los materiales curriculares que se vayan a utilizar en cada curso. Tales materiales deberán estar supeditados al currículo establecido.

Los materiales curriculares adoptados deberán reflejar y fomentar el respeto a los principios, valores, libertades, derechos y deberes constitucionales, así como los principios y valores establecidos en la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género.

En el contexto de la modalidad virtual, el material curricular se presenta fundamentalmente en formato digital, incluyendo no solo los propios contenidos, sino también los recursos tecnológicos necesarios para su utilización. Entre estos se encuentran la propia plataforma educativa, los entornos de desarrollo, el acceso a servicios en línea y los recursos tecnológicos que permiten la interacción y el seguimiento del alumnado.

J) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

En la modalidad virtual del módulo de Desarrollo de Interfaces, no se contemplan actividades complementarias y extraescolares en formato presencial, dadas las características propias de la enseñanza a distancia.

No obstante, se podrán programar actividades de carácter complementario adaptadas al entorno virtual, orientadas a enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y a favorecer la conexión con el entorno profesional del desarrollo de interfaces.

Estas actividades podrán incluir la participación en seminarios web (webinars), visualización de ponencias técnicas, asistencia virtual a eventos relacionados con el desarrollo de software, así como el análisis de recursos digitales, documentación técnica o proyectos reales disponibles en línea.

K) MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA MÓDULOS BILINGÜES

No aplica, al no impartirse este módulo en modalidad bilingüe.

L) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DEL MÓDULO

Para evaluar el grado de seguimiento de la programación del módulo se dispone de una herramienta que permite valorar cada uno de los apartados de la misma. Este seguimiento se realizará de forma mensual. En el caso de que los valores obtenidos se encuentren por debajo de los niveles considerados adecuados, se llevará a cabo una reflexión sobre las causas de dichas desviaciones, adoptando las medidas

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 27 de 28	

necesarias para su corrección durante el desarrollo del curso. Estas reflexiones quedarán recogidas en el propio documento de seguimiento de la programación.

Los mecanismos de seguimiento y valoración podrán ser modificados a lo largo del curso en función de las necesidades detectadas, tanto del alumnado como del propio desarrollo del módulo y de las circunstancias específicas que puedan surgir.

En cada evaluación se realizará un seguimiento de los acuerdos tomados con anterioridad.

M) PLAN DE CONTINGENCIA

Se establece el presente plan de contingencia con el fin de garantizar la continuidad del proceso de enseñanza-aprendizaje del módulo de Desarrollo de Interfaces, impartido en modalidad virtual, ante posibles incidencias técnicas, organizativas o personales que puedan afectar al normal desarrollo de la actividad formativa.

Dado que la programación está concebida desde su inicio para un entorno de enseñanza a distancia, las medidas de contingencia se orientan a asegurar el acceso a los recursos, la comunicación efectiva con el profesorado, la entrega de actividades y el seguimiento del alumnado a través de la plataforma educativa FP Virtual Aragón.

Dificultades individuales de acceso a la plataforma educativa

En el caso de que un alumno o alumna presente dificultades justificadas de acceso a la plataforma educativa, problemas de conectividad o incidencias técnicas con sus dispositivos, se establecerá, en la medida de lo posible, un plan de trabajo individualizado.

Dicho plan podrá incluir la flexibilización de plazos, el envío de materiales por medios alternativos, la adaptación temporal de entregas o el uso del correo electrónico como vía complementaria de comunicación y entrega de actividades. En todo caso, se garantizará que el alumnado pueda continuar trabajando los resultados de aprendizaje previstos en la programación.

Incidencias generalizadas en la plataforma FP Virtual Aragón

Cuando se produzca una incidencia generalizada en la plataforma educativa que impida el acceso a los materiales, la comunicación o la entrega de tareas, se habilitarán medios alternativos para garantizar la continuidad del proceso formativo.

Entre estos medios podrán utilizarse el correo electrónico, repositorios compartidos, herramientas de videoconferencia u otros recursos digitales disponibles. Si la incidencia afectara a los plazos de entrega o a la realización de actividades evaluables, estos podrán ser reajustados por el profesorado, garantizando la igualdad de condiciones para todo el alumnado.

Imposibilidad temporal de comunicación con el profesorado

En caso de ausencia temporal del profesorado o imposibilidad de atender la plataforma por causas justificadas, se procurará dejar indicaciones, materiales y actividades disponibles para que el alumnado pueda continuar avanzando de forma autónoma.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
	Módulo Profesional	DESARROLLO DE INTERFACES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m488-d	Edición: 9	Fecha: 25-03-2026	Página 28 de 28	

Si la situación se prolongara, el departamento didáctico facilitará la programación, los materiales y los criterios de evaluación necesarios para que el profesorado que asuma temporalmente el seguimiento del módulo pueda continuar el proceso de enseñanza-aprendizaje con la mayor normalidad posible.

Dificultades en la realización o entrega de actividades evaluables

Cuando, por causas justificadas, un alumno o alumna no pueda realizar o entregar una actividad evaluable en el plazo establecido, deberá comunicarlo al profesorado a la mayor brevedad posible a través de los canales establecidos.

El profesorado valorará la situación y podrá establecer una ampliación de plazo, una vía alternativa de entrega o una actividad equivalente que permita valorar los mismos resultados de aprendizaje y criterios de evaluación. Estas adaptaciones no supondrán modificación de los criterios de evaluación establecidos en la programación, sino una adecuación de los medios para garantizar la evaluación del aprendizaje.

En relación con los elementos curriculares del módulo, se mantendrán los objetivos, los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación establecidos en la programación didáctica. No obstante, en situaciones excepcionales, se podrá priorizar el desarrollo de aquellos contenidos considerados esenciales para la adquisición de las competencias profesionales del título, adaptando, en su caso, la metodología, los plazos y las actividades a las circunstancias concretas.

La metodología continuará basándose en el uso de la plataforma educativa como entorno principal de aprendizaje, pudiendo complementarse con recursos adicionales y herramientas de comunicación síncrona o asíncrona que faciliten la interacción, la resolución de dudas y el seguimiento del alumnado.

N) MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR.

Adaptación de la programación al DECRETO 107/2025, de 10 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica el Decreto 91/2024, de 5 de junio por el que se establece la Ordenación de la Formación Profesional del Grado D y del Grado E en la Comunidad Autónoma de Aragón.